

**Barátcserje termésdrog és -termékek minőségi vizsgálata**  
**vékonyréteg-kromatográfiás módszerrel / Quality determination of**  
**agnus castus fruit drug and products with thin-layer**  
**chromatography**

**1. BEVEZETŐ / INTRODUCTION**

Barátcserje termésdrog (*Agni casti fructus*) és -termékek minőségi meghatározása vékonyréteg-kromatográfiás vizsgálattal az ujjlenyomat-kromatogramok alapján. / *Quality determination of agnus castus fruit drug (Agni casti fructus) and products with thin-layer chromatography analysis based on the fingerprint chromatograms.*

A minőségi meghatározás a Európai Gyógyszerkönyv (Ph. Eur. 11) szerinti módszer alapján történik. / *Qualitative analysis is carried out according to the method described in the European Pharmacopeia (Ph. Eur. 11).*

**2. VIZSGÁLT TERMÉKEK / TESTED PRODUCTS**

<b>Megrendelő / Client</b>	Indikáció Kft.
<b>Rendelésszám / PO number</b>	24-30

<b>Terméknév / Product name</b>	<b>Azonosító / Lot number</b>	<b>Vizsgálat dátuma / Date of analysis</b>
Barátcserje	1620301	2024.04.16.

**3. DOKUMENTÁCIÓ / DOCUMENTATION**

<b>Dokumentum / Document</b>	<b>Azonosító / ID</b>
Monográfia száma / <i>Monograph number</i>	01/2024:2147
Vizsgálati protokoll / <i>Test protocol</i>	VP-VIT-TLC v02

**4. MINTAELŐKÉSZÍTÉS / SAMPLE PREPARATION****4.1. Vizsgálati minta / Test solution**

Dörzsmozsárban elporított termésdrogból vagy étrend-kiegészítő termékből 1,0 g-ot bemérünk egy 20 ml-es mérőlombikba, majd hozzáadunk 10 ml metanolt. Vízfürdőn melegítjük 10 percig 60 °C-os hőmérsékleten. Lehűlés után szűrjük. / *Measure 1 g of powdered fruit drug or food supplement into a 20 ml volumetric flask, add 10 mL methanol. Heat in a water-bath at 60 °C for 10 min. Allow to cool and filter.*

**4.2. Referencia oldat / Reference solution**

Oldjunk fel 0,5 mg aucubint és 1 mg agnusidot metanolban, és hígítsuk 1,0 ml-re a metanollal. / *Dissolve 0.5 mg of aucubin and 1 mg of agnuside in methanol and dilute to 1.0 mL with the same solvent.*

**5. MÓDSZER / METHOD****5.1. Állófázis / Solid phase:**

TLC szilika gél lemez / *TLC silica gel plate*

**5.2. Mozgófézis / Mobile phase:**

Víz, metanol, etil-acetát (8:15:77 V/V/V) / *water, methanol, ethyl acetate (8:15:77 V/V/V)*

**5.3. Felvitel / Application:**

10  $\mu$ l 10 mm átmérőjű sávban 10 cm magasságú szilika gél lemezre. / 10  $\mu$ L of solutions as bands of 10 mm on a 10 cm high silica gel plate.

**5.4. Detektálás / Detection:**

Szárítás után a lemezt hangyasav oldattal kezeljük (min. 98%), majd 120 °C-on 10 percig melegítjük és megvizsgáljuk napfényben. / After drying the plate, treat with formic acid (min. 98%) and heat at 120 °C for 10 min; examine in daylight.

**6. VIZSGÁLAT / MEASUREMENT**

A vékonyréteg lemezen 1. pontra felvisszük az referens oldatot. A következő pontokra a minták oldatát visszük fel, majd a lemezt a mozgófázist tartalmazó futtatókádba helyezzük. Az eluálást 8 cm-es fronttávolságig végezzük. / The application reference solution is carried at point 1 on the TLC plate. The solutions of the samples are applied to the following points, then the TLC is placed in the developing chamber containing the mobile phase. Elution is carried out over a path of 8 cm.

**7. KIÉRTÉKELÉS / EVALUATION**

A referencia oldattal és a vizsgálati oldattal kapott kromatogramokon a zónák sorrendjét az **1. ábra** mutatja. A vizsgálati oldattal kapott kromatogramon további halvány zónák is jelen lehetnek. / The sequence of zones present in the chromatograms obtained with the reference solution and the test solution is presented in **Figure 1**. Furthermore, other faint zones may be present in the chromatogram obtained with the test solution.

**A lemez teteje / Top of the plate**

Kék zóna (agnuzid) /R1

*Blue zone (agnuside)*

Kék zóna (agnuzid) /1

*Blue zone (agnuside)*

Kék zóna (aukubin) /R2

*Blue zone (aucubin)*

Kék zóna (aukubin) /2

*Blue zone (aucubin)*

Referens oldat

*Reference solution*

Vizsgálati oldat

*Test solution*

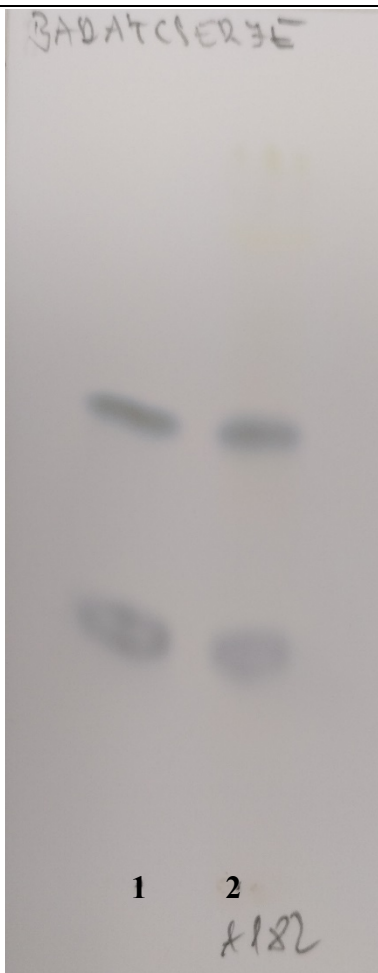
**1. ábra** A zónák sorrendje a referens és a vizsgálati oldatban. / **Figure 1** The sequence of zones in the reference and test solution

**A felvitel sorrendje / Order of the application**

1. Referens oldat (agnuzid, aukubin) / *Reference solution (agnuside, aucubin)*
2. Vizsgálati minta / *Test sample: Barátcserje (1620301)*

**8. EREDMÉNYEK / RESULTS**

A „Barátcserje (1620301)” minta ujjielenyomat-kromatogramján látható zónák sorrendje az megfelel a követelményeknek. / *The sequence of zones on fingerprint chromatogram of "Barátcserje (1620301)" sample complies with the requirements.*



**2. ábra** Ujjlenyomat-kromatogram eredménye: referens oldat (1), vizsgálati minta (2), / **Figure 2.** Fingerprint chromatogram: reference solution (1), test solution (2)

Szeged, 2024. 04. 26.

.....

**Dr. Csupor-Löffler Boglárka Ph.D**

Ügyvezető / *Executive Director*

Tel.: +36305259395  
e-mail: [contact@accredit.hu](mailto:contact@accredit.hu)

.....

**dr. Vollár Martin**

Gyógyszeranalitikus / *Pharmaceutical analyst*